SOLARFOCUS

Montageanleitung
SOLARFOCUS pellet^{plus}

Version 2003 11

Innovationspreis 2003

Energiegenie 2003

Inhaltsangabe

Lieferumfang 6
Technische Daten SOLARFOCUS pellet^{plus} 7
Schnittdarstellung SOLARFOCUS pellet^{plus} 8
Allgemeine Hinweise 9
Sicherheitshinweise 9
Ersatzteile und Kundendienst 9
Kaminanschluss 10
Elektrischer Anschluss (allgemein) 10
Montage der Pellets-Raumausbringung 11
Aufstellung und Montage des Heizkessels (allgemein) 13
Montage des Schichtspeichers und Verkabelung 13
Beispiele zur Positionierung der Heizanlage 14
Verkabelung der Abgasbaugruppe 18
Verkabelung des STBs 18
Montage der Isolierung 19
Montage der Einschubeinheit und Verkabelung der Verbrennungsbaugruppe 21
Verbindung zum Bedienteil 24
Isolierung und Verkleidung 25
Leistungsteil des eco^{manager} 27
Saugschläuche 28
Verrohrung der Heizungsanlage 29
Inbetriebnahme 30
Wichtige Hinweise zum Anschluss und Betrieb des Trinkwasserregisters 30
Anleitung zur Reinigung des Kessels 31
Maßnahmen bei Überhitzung 32
1) Automatische Abfuhr der überschüssigen Energie: 32
2) Automatische Abschaltung durch den STB: 32
Prüfung und Wartung der Pelletsanlage 33
Anhang A: 35
Garantiepass 36
Faxbestellformular Garantiepass 39
Anhang B: Anschlussschema 1 42
Anhang B: Anschlussschema 2 43

Lieferumfang

Mit der Lieferung des pellet^{plus} erhielten Sie:

1 Stk. pellet^{plus} Schichtspeicher mit komplett vormontierten Anbauten (Verbrennungs- und Abgaseinheit)

1 Stk. pellet Vorratsbehälter inkl. vormontierter Saugturbine, Leistungsteil des eco^{manager} sowie aller Anschlusskabel

1 Stk. pellet Einschubeinheit mit patentierter Einachs-Zellradschleuse

1 Pkt. Isolierung, bestehend aus:

- 4 Stk. Hartschaum-Isolierungsteil metallkaschiert,
- 1 Stk. Hartschaum-Isolierungsdeckel 2-teilig,
- 3 Stk. Weichschaumrondelle,
- 1 Stk. Kunststoffabdeckung für Isolierungsdeckel,
- 3 Stk. Spanngurte zur Isolierungsbefestigung

1 Stk. Verkleidung Verbrennungsbaugruppe (komplett mit Türe und eco^{manager} Bedienteil)

1 Stk. untere Verkleidungshaube der Abgasbaugruppe

1 Stk. obere Verkleidungshaube der Abgasbaugruppe

3 Stk. Gestellfüße, einstellbar, für pellet Vorratsbehälter

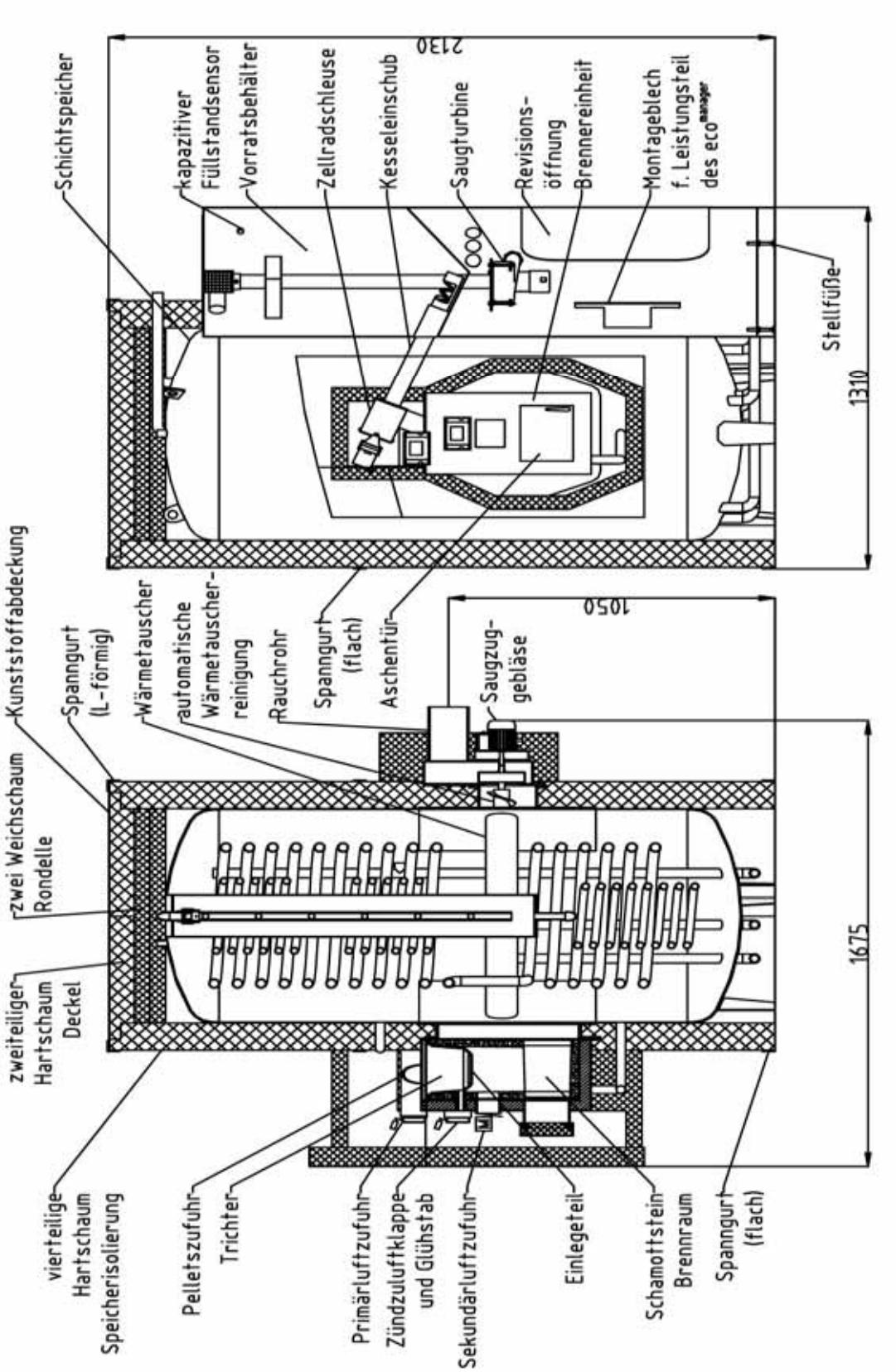
1 Stk. Fühlerpaket bestehend aus:

- 9 Stk. Tauchhülsen
- 9 Stk. Kabelverschraubung Kunststoff
- 1 Stk. Automatischer Entlüfter
- 1 Stk. 6/4“ Stopfen
- 1 Stk. Außentemperaturfühler
- 1 Stk. Raumtemperaturfühler
- 1 Stk. Vorlauftemperaturfühler
- 1 Stk. Temperaturfühler (Position am Speicher wählbar)

Technische Daten SOLARFOCUS pellet^{plus}

Benennung		Wert
Leistung	[kW]	3,9 - 14
Tiefe über alles	[cm]	175
Breite über alles	[cm]	148
Höhe m. Pufferspeicher	[cm]	212,5
Rauchrohr ∅	[cm]	13
Höhe Rauchrohrmitte	[cm]	104,5
Gewicht komplett, ohne Wasserinhalt	[kg]	550
Wasserinhalt	[l]	800
Brennstoff	[Art]	Qualitäts-Holzpellets

Schnittdarstellung SOLARFOCUS pellet^{plus}



Allgemeine Hinweise

Sicherheitshinweise

1. Vor Erstbedienung des Heizkessels ist unbedingt die Betriebsanleitung durchzulesen.

2. Der Heizkessel darf nur der bestimmungsgemäßen Verwendung unterzogen werden.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG:

Der Heizkessel darf ausschließlich für Zentralheizungszwecke verwendet werden, wie dies in der anschließenden Beschreibung dargestellt ist. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass keinerlei PVC-hältige oder sonstige giftemittierende Stoffe verheizt werden dürfen.

3. Die getroffenen Vorkehrungen für ein gefahrloses Betreiben des Heizkessels setzen ein sicherheitsbewusstes Arbeiten voraus. Schutzvorrichtungen (Verkleidungsteile) dürfen nicht entfernt werden. Der Heizkessel muß in für Heizzwecke geeigneten Räumen aufgestellt werden.

4. Die Aschentüre darf während des Heizbetriebes nicht geöffnet werden.

5. Es dürfen nur Holzpellets verwendet werden, die nach den Normen DIN 51731 bzw. ÖNORM M 7135 klassifiziert sind.

6. Zum Thema Kesselüberhitzung sehen Sie bitte das Kapitel „Maßnahmen bei Überhitzung“

7. Umbauarbeiten am Kessel dürfen nur nach Absprache mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Ersatzteile und Kundendienst

Dazu ist generell beim Hersteller anzufragen.

Kaminanschluss

Um einen einwandfreien Betrieb des Heizkessels zu gewährleisten, ist auf die richtige Auslegung des Kamins zu achten:

- Das Rauchrohr ist zum Kamin steigend zu montieren.
- Die Rauchrohrlänge darf 1/3 der wirksamen Kaminhöhe nicht überschreiten, wobei pro 45°-Bogen 1/2 m und pro 90°-Bogen ein Meter der Höhe in Abzug zu bringen sind.
- Die Rauchrohrverbindung ist dicht auszuführen (Verschweißen der Rauchrohre oder hitzebeständiges Silikon), ebenso die Einmauerung in den Schornstein.
- Im Rauchrohr ist eine Reinigungsöffnung vorzusehen.
- Zulässig ist nur ein kommissionierter, der Kesselleistung entsprechender Kamin.
- Der Kaminzug soll maximal 0,1 mbar betragen.
- Um einen konstanten Kaminzug zu erhalten ist, ein Zugbegrenzer einzusetzen.
- Der Zugbegrenzer sollte möglichst nahe beim Kessel eingebaut werden.

Tritt trotz optimaler Betriebsbedingung eine Versottung des Kamins auf, können folgende Maßnahmen eingeleitet werden:

- Isolierung des Rauchrohres zwischen Kessel und Kamin.
- Isolierung des Kamins im kalten Bereich (Dachboden).
- Anheben der Rauchgastemperatur (fragen Sie bei Ihrem Kundendienst nach)

Elektrischer Anschluss (allgemein)

Für den Anschluss des Kessels ist eine fachgerecht installierte Wandsteckdose 230 V mit geerdetem Schutzleiter erforderlich. Absicherung max. 16 A.

Kessel mit Potentialausgleich (= Erdung) verbinden.
Mit einer Erdungsbandschelle für Rohrleitungen am Kesselrücklauf anklemmen.
Mindestleitungsquerschnitt: PVC Aderleitung gelb grün.(H07 V-R 10 mm²)
Beachten Sie die örtlichen Installationsvorschriften des EVU.

Der Kessel ist gegen jegliche Art von Spritzwasser zu schützen!

Vor dem Abnehmen eines Verkleidungsteiles ist der Netzstecker zu ziehen!

Montage der Pellets-Raumausbringung

Wenn nicht genügend Platz für den nachträglichen Einbau der PELLETS-Raumaustragung vorhanden ist, schieben Sie die PELLETS- Raumaustragung in den Vorratsraum, bevor Sie den Kessel fix plazieren.

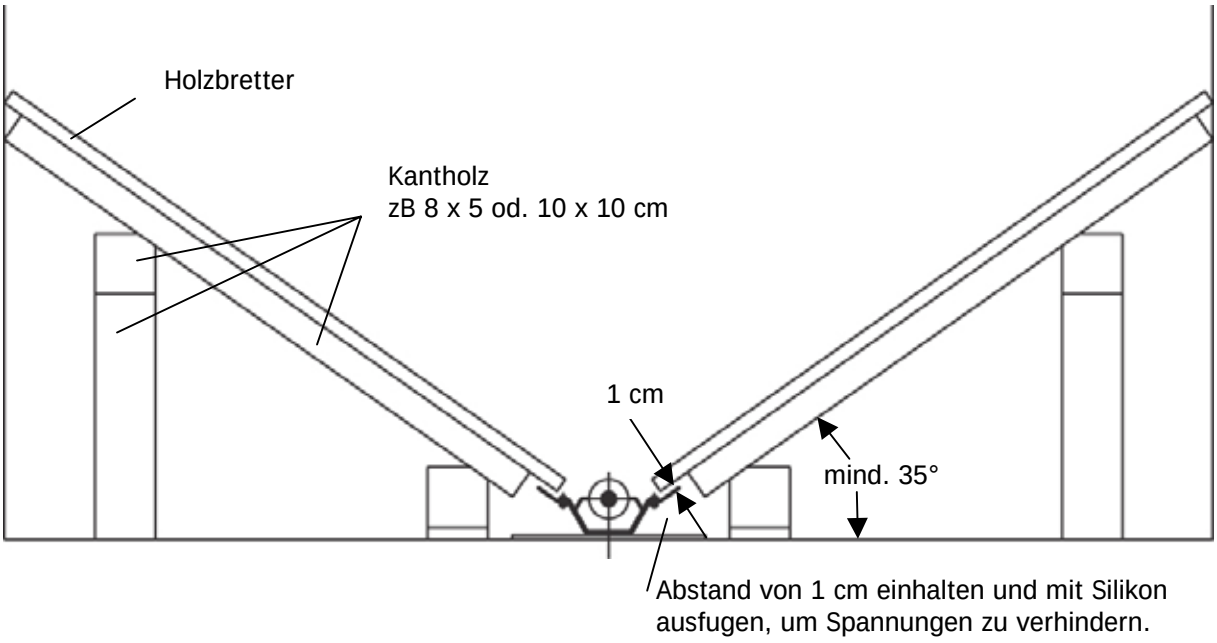
1) Beachten Sie die Vorschriften und die SOLARFOCUS-Richtlinien zur Beschaffenheit und Gestaltung des Pelletslagerraumes.

2) Entfernen Sie die Schutzverpackung der Raumaustragung.

3) Die Raumausbringungsschnecke soll mittig im Lagerraum montiert werden, sodass möglichst wenig Leerraum unterhalb der Pelletsrutsche entsteht.

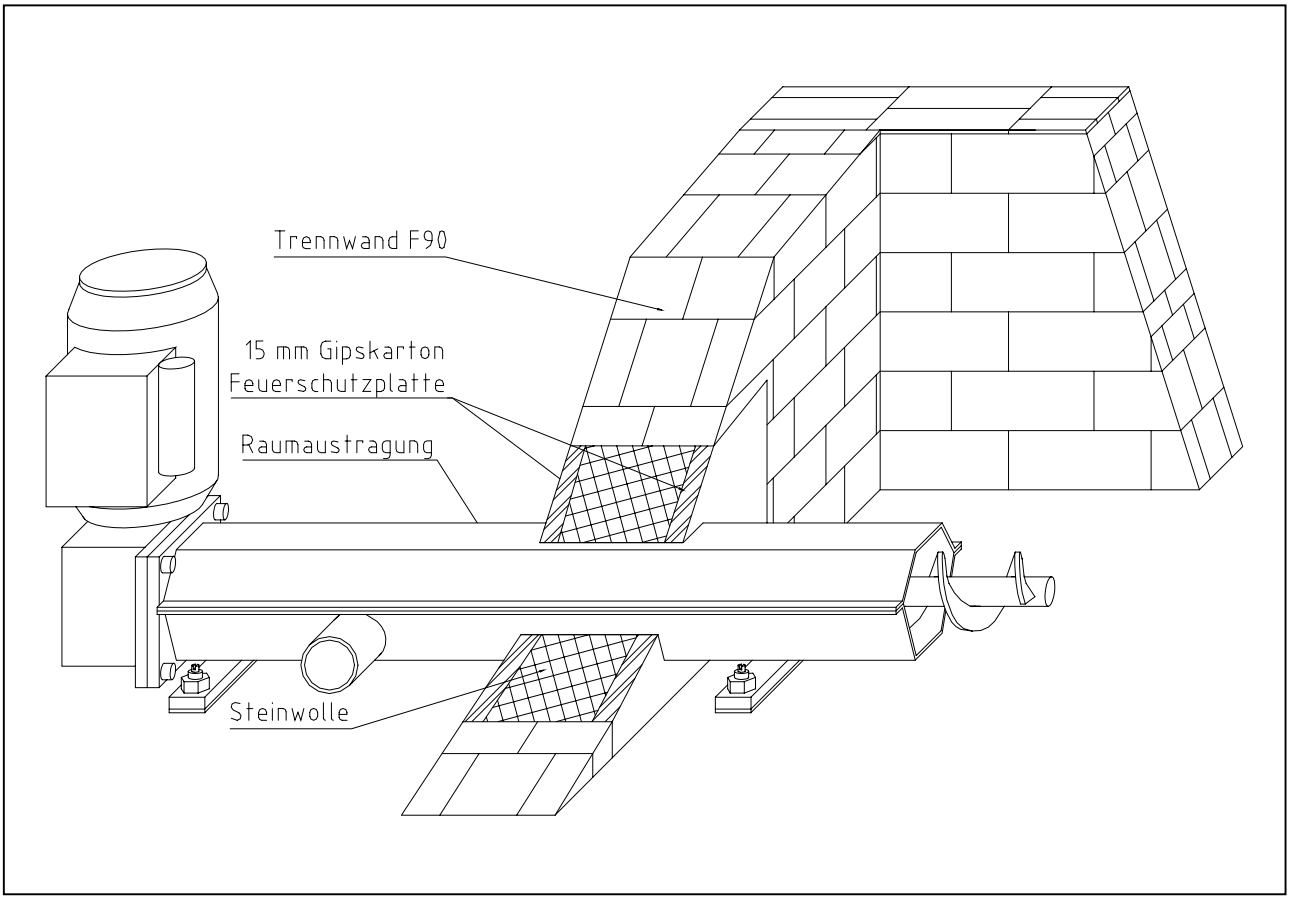
4) Schieben Sie die Pellets-Raumaustragung durch die dafür vorgesehene Öffnung in der Wand des Pellets-Lagerraumes. Nachdem die Pellets-Raumaustragung exakt in die vorgesehene Einbaulage gebracht worden ist, muss sie mittels der aufgeschweißten Montagelaschen (2 x) mit je zwei Bolzen FBN10/15+23 am Boden befestigt werden. Zur Vermeidung von Schallübertragungen empfiehlt es sich, eine Gummiunterlage beizulegen.

5) Wichtig: Die Beplankung (Pelletsrutsche) im Pellets-Lagerraum darf nicht auf der Pellets-Raumaustragung aufgelegt werden, sondern auf einer eigenen, dafür geeigneten Unterkonstruktion (siehe Abbildung).


Holzbretter
Kantholz
zB 8 x 5 od. 10 x 10 cm
1 cm
mind. 35°
Abstand von 1 cm einhalten und mit Silikon ausfugen, um Spannungen zu verhindern.

6) Elektroanschluss des Raumausbringungsmotors: siehe Seite 28

7) Verschließen Sie die Maueröffnung zum Pellets-Lagerraum (siehe Abb. unten). Zur Vermeidung von Schallübertragungen sollte der verbleibende Spalt zwischen Pellets-Raumaustragung und Maueröffnung nicht verputzt, sondern mit brandbeständiger Steinwolle ausgestopft werden. Die Abdeckung des Mauerdurchbruches soll beidseitig mit Stahlblech oder Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF 15 mm) erfolgen. Es ist zu gewährleisten, daß der Abschluß den Anforderungen F90 entspricht.



Aufstellung und Montage des Heizkessels (allgemein)

1. Stellen Sie den Heizkessel am dafür vorgesehenen Standplatz auf. Der Boden in diesem Bereich muss eben und ausreichend fest sein, um das Eigengewicht des Kessels zu tragen.

2. Montieren Sie den Kessel gemäß der folgenden Anleitung.

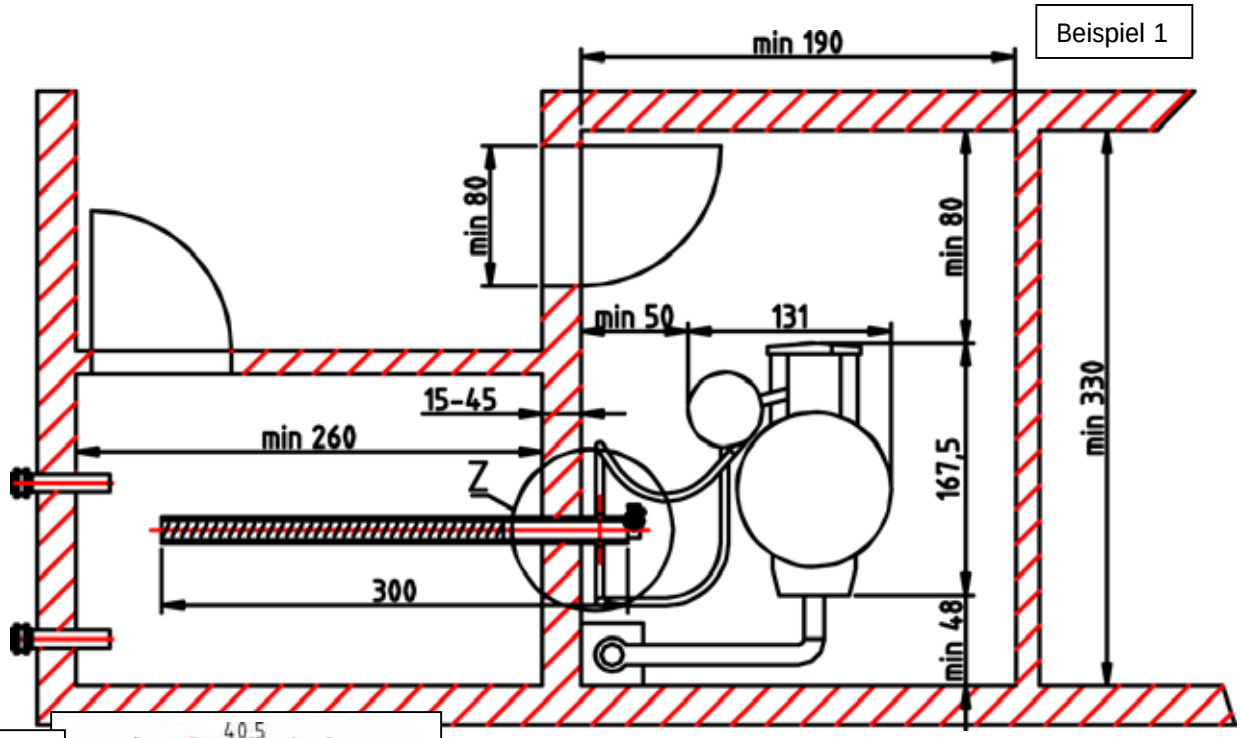
Montage des Schichtspeichers und Verkabelung

1.1 Ihr pellet^{plus} wird komplett vormontiert geliefert. Nur die Isolierung und der Pelletsvorratsbehälter sind nicht montiert. Sollte die Einbringung in zusammengebautem Zustand nicht möglich sein, können Sie die Brennerbaugruppe und die Abgasbaugruppe an den Flanschflächen abschrauben. Der Schichtspeicher und die beiden Baugruppen können getrennt voneinander eingebracht werden und am endgültigen Montageort wieder zusammengefügt werden.

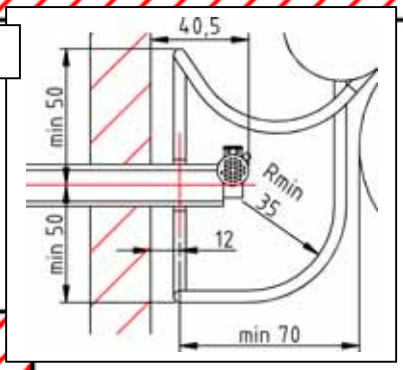
1.2 Stellen Sie den Schichtspeicher eben und gerade auf. Achten Sie auf die Mindestabstände, diese können Sie der Grafik unten entnehmen.

Beispiele zur Positionierung der Heizanlage

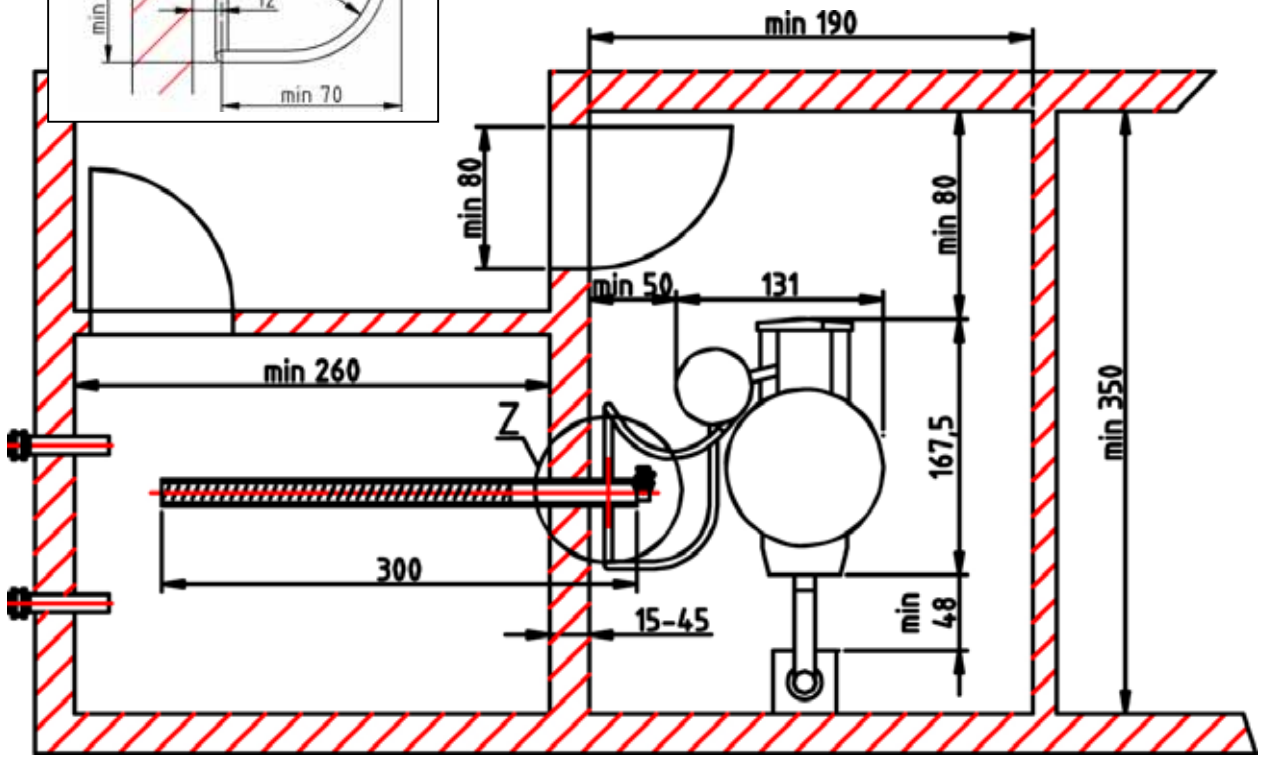
Beispiel 1



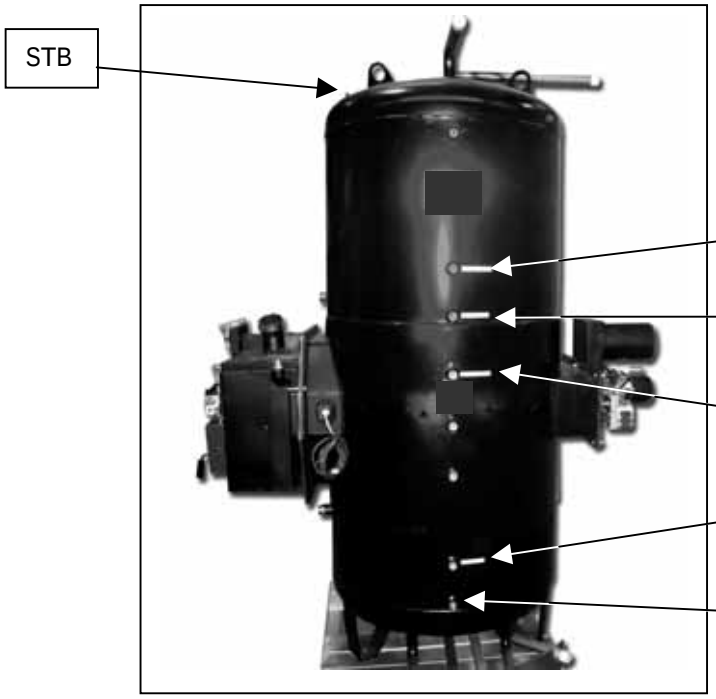
Detail Z



Beispiel 2



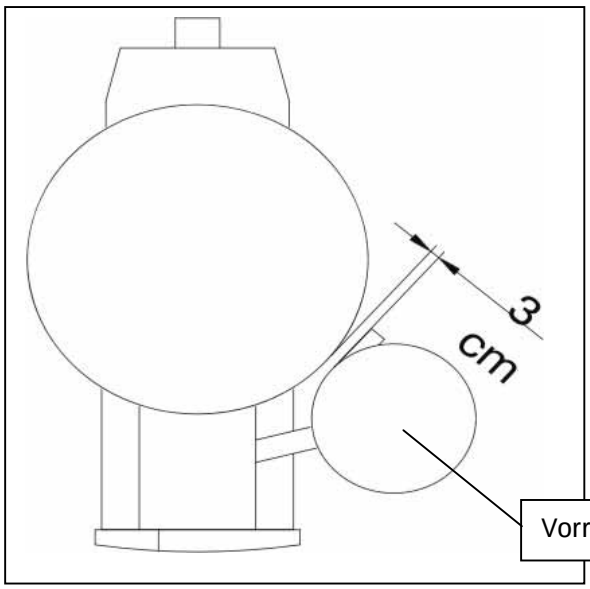
1.3 Wenn Sie nun Ihren pellet^{plus} positioniert haben, schrauben Sie die im Fühlerpaket enthaltenen Tauchhülsen (9 Stk.) in den Speicher ein. In die Tauchhülsen können Sie nun die Kunststoff-Kabelverschraubungen einschrauben. Auch den 6/4“ Stopfen und den automatischen Entlüfter dichten Sie in Ihren Speicher ein (ebenfalls im Fühlerpaket enthalten). Die im Folgenden unter Anführungszeichen benannten Fühlerbezeichnungen beziehen sich auf die Benennungen auf der Platine des Leistungsteiles der Regelung SOLARFOCUS eco^{manager} .



Solarregelung mit SOLARFOCUS eco Manager	Solarregelung über externes Gerät
„Twregf.“	„Twregf.“
Wahlfühler	T3 - extern
„Kesself.“	„Kesself.“
„Spfu.“	„Spfu.“
	T2 - extern

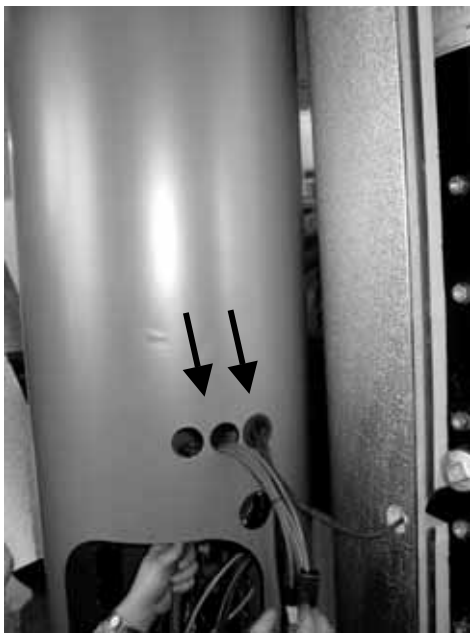
1.4 Bevor Sie nun die rechte vordere Schale der Speicherisolierung montieren, verlegen Sie das Kabel der Lambdasonde wie abgebildet. Führen Sie den Stecker der Anschlussleitung durch die Öffnung in der Isolierung nach aussen durch und legen Sie den Isolierungsteil an den Speicher an.

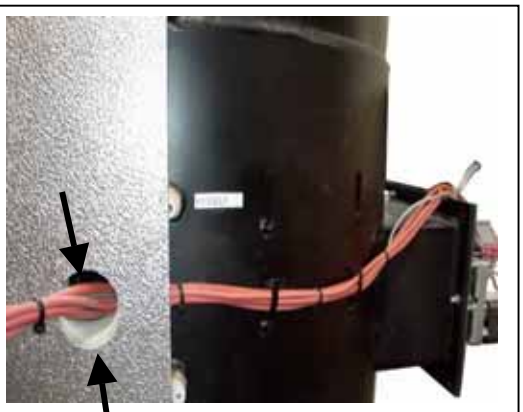
1.5 Positionieren Sie nun die Säule mit dem integrierten Pelletsvorratsbehälter, von vorne gesehen, rechts neben dem pellet[plus]. Die Revisionsöffnung ist nun von hinten zugänglich.



Draufsicht auf den pellet[plus]

1.6 Durch die drei Bohrungen oberhalb der Revisionsöffnung fädeln Sie nun die Kabel samt Kabeltülle, die am Leistungsteil des eco[manager] angeschlossen sind, nach aussen durch. Alle Speichertemperaturfühler fädeln Sie nach aussen und das Kabel für die Lambdasonde nach innen durch die rechte Öffnung. In der Mitte fädeln Sie alle Leitungen für die Abgasbaugruppe durch. Alle nun herausgeführten Kabel fädeln Sie nun durch die Öffnung in der Isolierung. Die Kabel für die Abgasbaugruppe (die Leitung für die beiden Ascheaustragungsmotore, die Leitung für den Saugzuggebläsemotor und der Rauchgastemperaturfühler) verlegen Sie in den am Speicher angebrachten Laschen nach hinten zur Abgasbaugruppe.

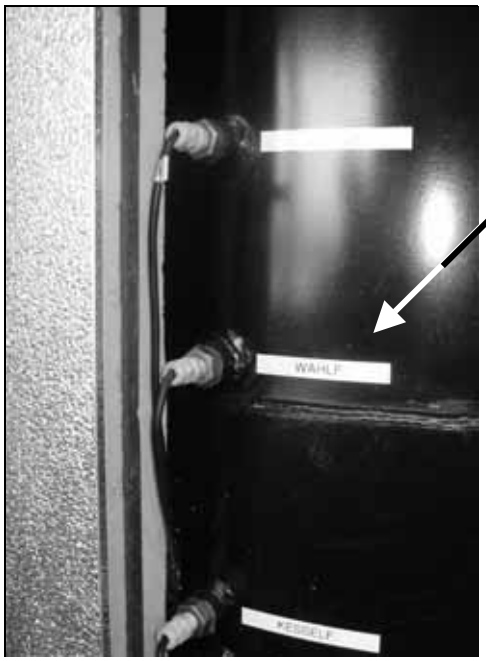




Tipp: Fädeln Sie zuerst den großen Stecker durch die Öffnung!

1.7

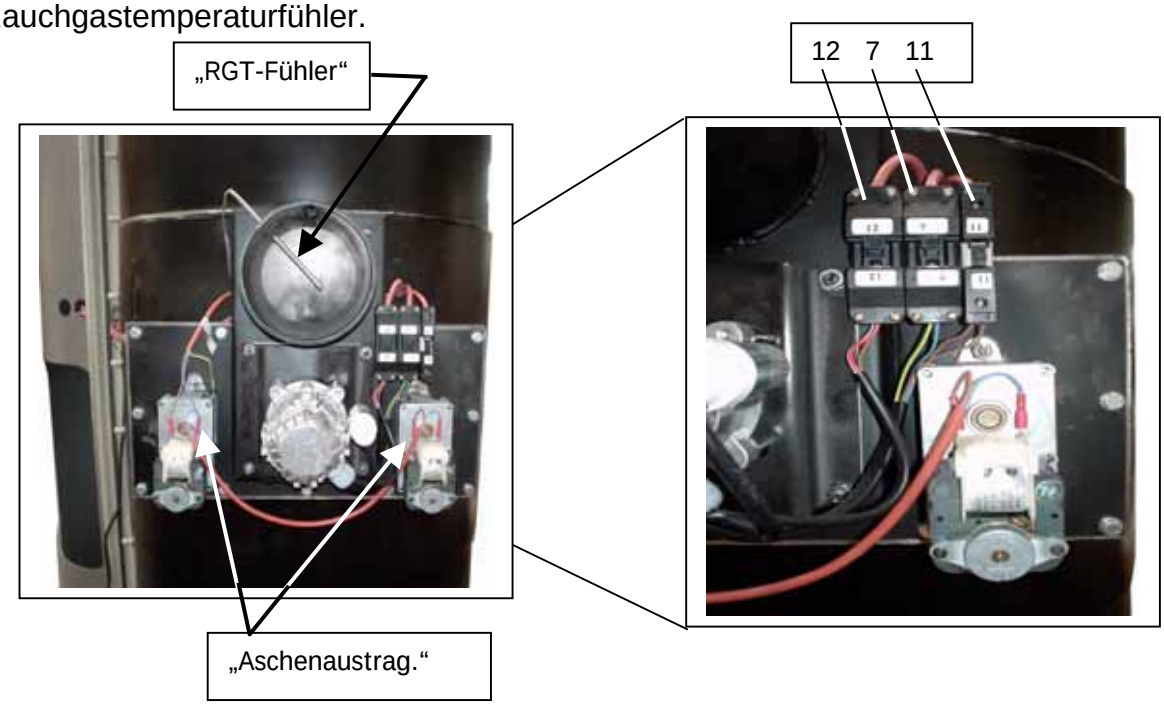
Nun schieben Sie in die Kabelverschraubungen, die in die Tauchhülsen geschraubt wurden, die Temperaturfühler mit der entsprechenden Bezeichnung (siehe 1.3). Die Temperaturfühler sind ca. 150 mm einzuschieben, bis sie an der Stirnseite der Tauchhülse anliegen. Wenn der Temperaturfühler richtig positioniert ist, ziehen Sie die Kabelverschraubung mit der Hand gut fest.



Den Temperaturfühler ohne Beschriftung stecken Sie in die Tauchhülse mit der Beschriftung „Wahlfühler“.

Verkabelung der Abgasbaugruppe

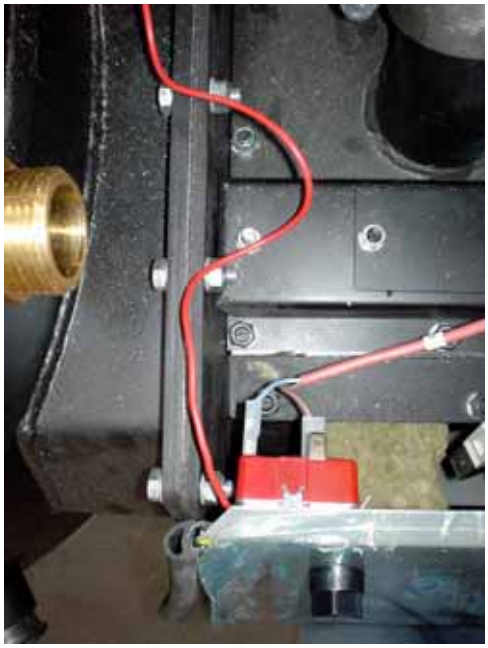
1.8 Als nächstes führen Sie die Kabel wie abgebildet zu der Abgasbaugruppe nach hinten und schließen diese Leitungen an bzw. positionieren den Rauchgastemperaturfühler.



Verkabelung des STBs

1.9 Bringen Sie die Fühlerpatrone des Sicherheitstemperaturbegrenzers oberhalb der Verbrennungsbaugruppe in der dafür vorgesehenen Tauchhülse an.

Achtung, Verbindungsleitung nicht abknicken!



Achten Sie darauf, dass das Kapillarrohr des STB oberhalb der Isolierung der Flanschplatte verlegt wird. Der STB ist in der linken Verkleidung der Brennerbaugruppe positioniert. Der elektrische Anschluss erfolgt mit dem zweipoligen Kabel mit der Beschriftung 9 an den Klemmen 1 und C am STB.

Montage der Isolierung

1.10 Jetzt können Sie die drei übrigen Isolierungsteile am pellet^{plus} anbringen.

1.11 Fixieren Sie die Isolierungsteile in der Mitte und am Boden mit einem flachen, schwarzen Gurt.

Das Verschlußteil des Gurtes an der Rückseite positionieren.

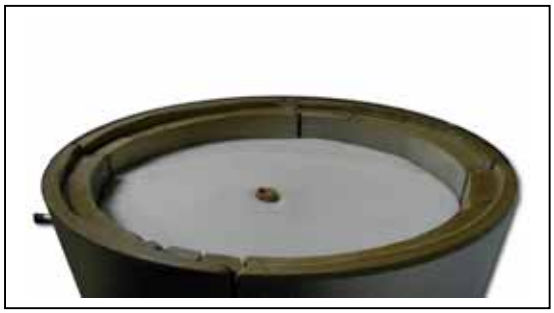
Das Verschlußteil des Gurtes an der Rückseite positionieren.

1.12 Stopfen Sie die Freistellungen in der Hartschaumisolierung an der Vorder- und Rückseite mit dem mitgelieferten Isoliermaterial aus.

Den Spalt komplett mit dem Steinwoll-Isoliermaterial füllen.

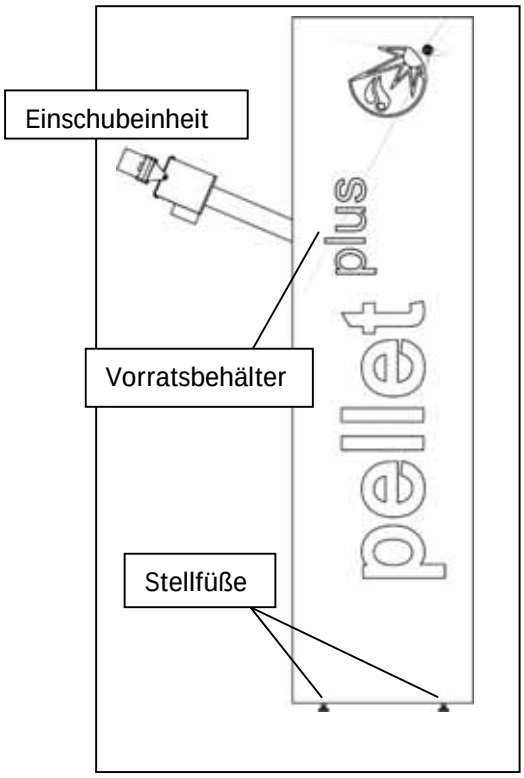
Auch an der Abgasbaugruppe den Spalt zur Hartschaumisolierung rundherum ausstopfen.

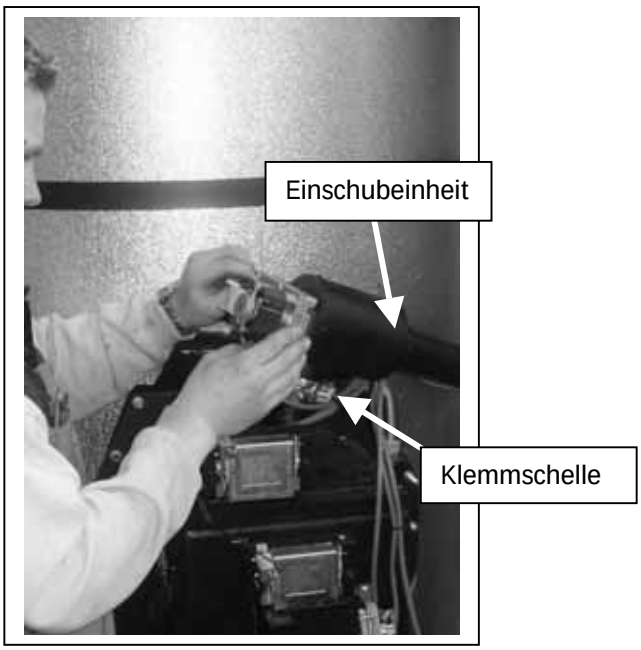
1.13 Bringen Sie an der oberen Öffnung der Speicherisolierung die beiden übrigen Weichschaumrondellen wie abgebildet ein. Mit dem zweiteiligen Hartschaum-Isolierungsdeckel schließen Sie die Isolierung oben ab. Legen Sie auf den Deckel die schwarze kreisrunde Abdeckung und befestigen Sie alles mit dem L-förmigen schwarzen Spanngurt.



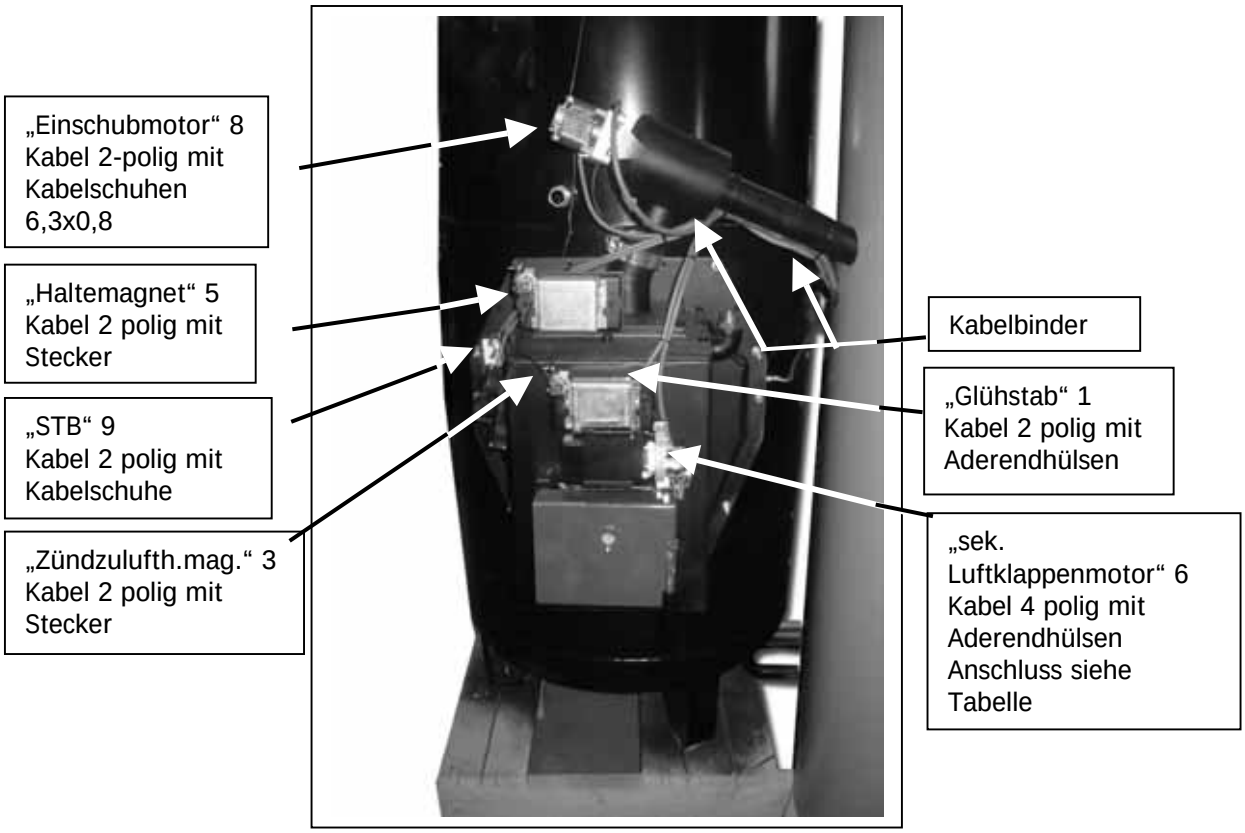
Montage der Einschubeinheit und Verkabelung der Verbrennungsbaugruppe

1.14 Jetzt führen Sie die pellet^{plus} - Einschubeinheit in die Öffnung des Pelletsvorratsbehälters **bis auf Anschlag** ein. Drehen Sie den Behälter so, das die Zellradschleuse mit Hilfe der an der Verbrennungseinheit angebrachten Klemmschelle an das Übergaberohr angeschlossen werden kann. Sehen Sie dazu die Zeichnung unter Punkt 1.5. Der Niveauausgleich des Vorratsbehälters wird mittels den Stellfüßen in der Bodenplatte eingestellt.





1.15 Verlegen Sie nun die Kabel wie abgebildet und stecken Sie die Kabel an die entsprechend nummerierten Stecker an. Mit den beiden mitgelieferten Kabelbindern befestigen Sie die Leitungen an der Einschubeinheit **vorerst nur locker**, damit Sie das comBus Kabel im Anschluß noch mitbefestigen können. Damit die Glühstabversorgung angeschlossen werden kann, ist die Zündzuluftklappe abzumonieren.


„Einschubmotor“ 8 Kabel 2-polig mit Kabelschuhen 6,3x0,8
„Haltemagnet“ 5 Kabel 2 polig mit Stecker
„STB“ 9 Kabel 2 polig mit Kabelschuhe
„Zündzulufth.mag.“ 3 Kabel 2 polig mit Stecker
Kabelbinder
„Glühstab“ 1 Kabel 2 polig mit Aderendhülsen
„sek. Luftklappenmotor“ 6 Kabel 4 polig mit Aderendhülsen Anschluss siehe Tabelle

Bitte klemmen Sie den Sekundärluftklappenmotor an der dafür vorgesehenen Klemmleiste nach der unten stehenden Reihenfolge an:

Ader des Kabels	Ader des Sekundärluftklappenmotor
Gelb-grün	Gelb-grün
Braun	Rot
Blau	Gelb
Schwarz	Schwarz

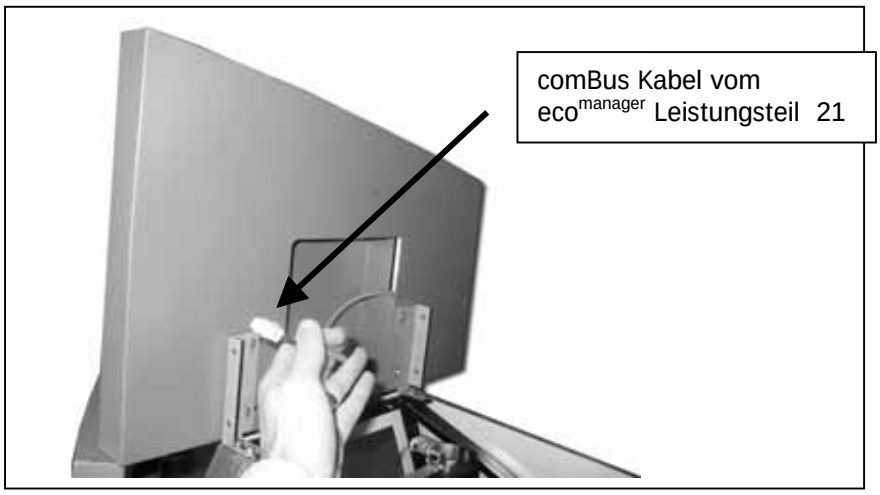
Öffnen Sie die Zündzuluftklappe, um den Glühstab anschließen zu können. Fädeln sie das 2-polige Kabel durch die Bohrung im Rahmen der Zündzuluftklappe. Klemmen Sie anschließend das Kabel an die Blockklemme, welche bereits am Glühstab montiert ist. Anschließend montieren Sie die Zündzuluftklappe.

1.16 An den vier längeren Schrauben (M8x40) im Flansch der Verbrennungsbaugruppe befestigen Sie nun die vordere Verkleidungseinheit. Dazu verwenden Sie die vier mitgelieferten Scheiben und die zugehörigen Muttern M8.

Verbindung zum Bedienteil

1.17 Verlegen Sie nun das Verbindungskabel von Bedienteil zum Leistungsteil des ecomanager entlang des Kabelbaumes, der an der pellet Einschubeinheit befestigt ist.

Falls Sie ein Modem anschließen, so verlegen Sie das Anschlusskabel zur Telefonsteckdose gleich mit.



Bevor Sie das mitgelieferte Kabel des Modems anschließen, entfernen Sie die Abdeckhaube des Bedienteiles.

Die Kunststoff-**Abdeckhaube** für den Bedienteil stecken Sie einfach nur auf. Wenn die Haube vollständig am Bedienteilgehäuse anliegt greifen die seitlichen Klemmnoppen in die dafür vorgesehenen Bohrungen, und ein einwandfreier Halt ist gegeben.
Zum Abnehmen greifen Sie **von oben und unten hinter die Abdeckhaube und mit einem Daumen drücken Sie sich am Bedienknopf ab. Dann die Haube einfach nach vorne wegziehen.**

Telefonleitung direkt (bei internem Modemmodul)
serielle Schnittstelle zu Modem

Isolierung und Verkleidung

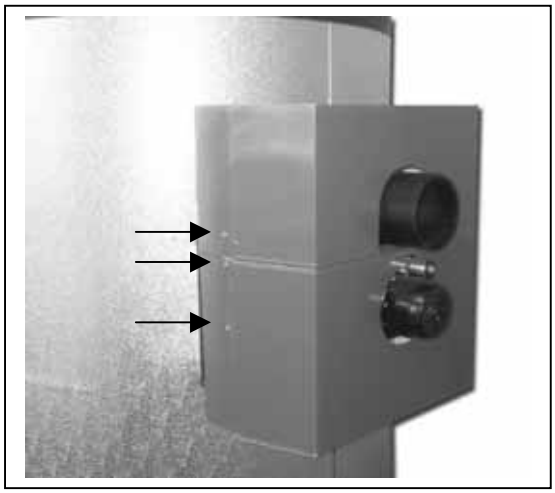
1.18 Die mitgelieferten Isolierungsteile für die Verbrennungsbaugruppe bringen Sie nun vorne in die Verkleidungseinheit ein.

Kapillarrohr des STB oberhalb der Isolierung verlegen!

Achten Sie darauf, dass bewegliche Teile wie Klappen und Antriebsmotore nicht blockiert werden. Motore nicht isolieren!!

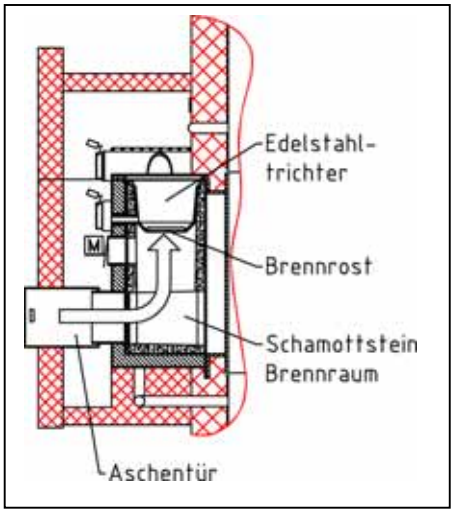
Abdeckung d. Verbrennungsbaugruppe mit 4 Schrauben, befestigen (2 links, 2 rechts).

1.19 Kleiden Sie den Raum um das Rauchrohr mit Isoliermaterial aus und bringen Sie die Abdeckhauben der Abgasbaugruppe wie im Bild gezeigt an. Die Schrauben dazu sind in den Befestigungsbügeln eingeschraubt.



1.20 Prüfen Sie die korrekte Lage des Brennrostes. Dazu greifen Sie in die Öffnung der Aschetüre und tasten von unten an den Brennrost, so wie es in der Zeichnung mit dem Pfeil angedeutet. Das Bauteil muss plan in der Brennkammer liegen.

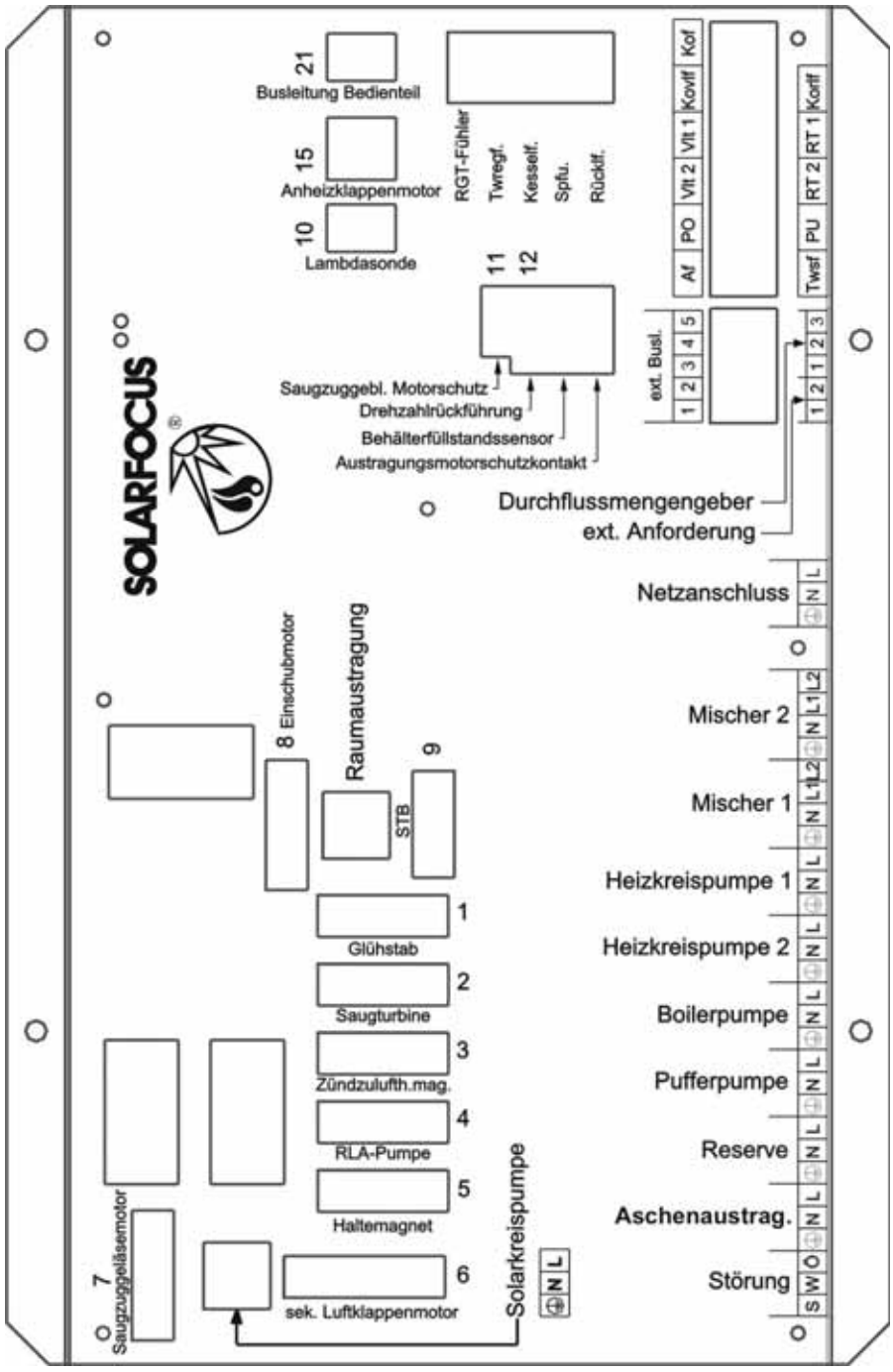
Edelstahltrichter mit Brennrost



Leistungsteil des eco manager

1.21 Die bauseits verlegten Fühler-, Pumpen- und Mischerantriebskabel sind an den beschrifteten Schraubklemmen zu befestigen. Für die Verkabelung sind durchwegs flexible Kabel zu verwenden!

Netzkabel erst bei Inbetriebnahme des Gerätes unter Spannung setzen !



Abkürzungen der Fühleranschlüsse am Leistungsteil des SOLARFOCUS eco manager

Af ..... Aussenfühler
Twsf .... Trinkwasserspeicherfühler
PO Puffertemperaturfühler oben (bleibt frei)
PU Puffertemperaturfühler unten (bleibt frei)
Vlt 1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
Vlt 2 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
RT 1 Raumtemperaturfühler Heizkreis 1
RT 2 Raumtemperaturfühler Heizkreis 2
RGT-Fühler Rauchgas-Temperaturfühler
Twregf. Trinkwasserregister-Fühler
Kesself. Kesselfühler
Spfu. ... Speicherfühler unten
Kof ..... Kollektorfühler

Nur, wenn Wärmemenge gemessen wird:
Korlf .... Kollektorrücklauffühler
Kovlf.... Kollektorvorlauffühler

Anschluss des Raumaustragungsmotors

1.22 Bauseits ist ein 5-poliges Kabel vom Kessel zur Raumausbringung zu verlegen. Dazu klemmen Sie die 5 Adern des Kabels am Stecker mit der Aufschrift „Austragung“ an. Dieser Stecker befindet sich neben der Anschlussplatine unterhalb des Pellets-Vorratsbehälters. Beachten Sie dabei folgende Belegung:

Klemme	Farbe der Kabelader
L1	schwarz
L2	schwarz
L3	braun
N	blau
PE	grün-gelb

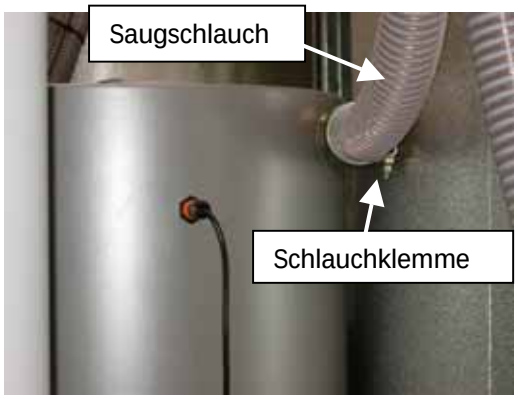
Das andere Ende des Kabels montieren Sie mit der selben Klemmenbelegung am Stecker vom Anschlusskabel des Raumausbringungsmotors.

⚠ Der Motor muss sich IM UHRZEIGERSINN drehen!

⚠ Bei Raumaustragungsmotoren mit einer Stromaufnahme von mehr als 2 Ampere muss dieser beim Leistungsteil der Kesselregelung bei der Klemme „Reserve“ angeschlossen werden.

Saugschläuche

1.23 Verbinden Sie nun den Pellets-Vorratsbehälter mit Hilfe des Saug- bzw. Rückluftschlauches mit der Förderschnecke, die die Pellets aus ihrem Vorratsraum bringt. Klemmen Sie die Schlauchenden mit den mitgelieferten Schlauchklemmen an die Übergangsstutzen und überprüfen Sie den Sitz und die Luftdichtheit der Verbindung! Beachten Sie unbedingt die nächsten beiden Punkte!



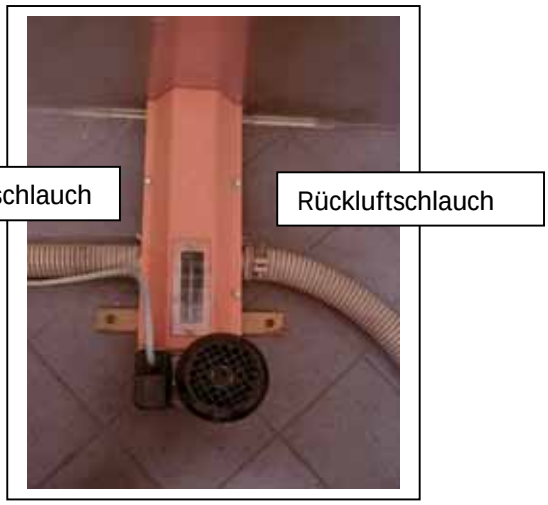
Den Schlauch über den Rohrstutzen schieben und mit der Schlauchklemme fixieren.

Den Schlauch durch die Öffnung einführen und durch die Revisionsöffnung kontrollieren, ob der Schlauch richtig auf dem Anschlussstutzen der Saugturbine sitzt. Nun mit der Schlauchklemme fixieren.

1.24 Achten Sie darauf, dass der Saugschlauch am „linken“ Stutzen der Raumausbringung sowie am „oberen“ Stutzen des Vorratsbehälters montiert wird. Dementsprechend wird der Rückluftschlauch am „rechten“ Stutzen der Raumausbringung sowie „unten“ am Vorratsbehälter angeschlossen. Sehen Sie dazu das Bild weiter unten.

1.25 Die Saugschläuche müssen elektrisch geerdet werden. Dazu legen Sie ein kurzes Stück des im Schlauch mitgeführten Drahtes frei und biegen ihn in Richtung des Schlauchinneren um. Entfernen Sie den Lack an einer Stelle des Übergangsstutzens, sodass ein metallischer Kontakt zwischen dem Stutzen und dem Draht entsteht. Gehen Sie bei allen vier Anschlüssen auf diese Weise vor.

1.26 Die Revisionsöffnung an der Rückseite des Vorratsbehälter können Sie nun verschließen (Bid).



Verrohrung der Heizungsanlage

1.27 **Bauseits ist die hydraulische Verrohrung herzustellen.**

DIE PLANUNG DER HEIZUNGSANLAGE UND DER ANSCHLUß DES HEIZKESSELS DARF NUR VON EINEM BEFUGTEN FACHMANN (PLANER; HEIZUNGSINSTALLATEUR) DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Beachten Sie die im Anhang beigefügten Anschlussschemen.

Installieren Sie den Heizungsvor- und rücklauf und befüllen Sie den Speicher.

Schließen Sie alle übrigen Rohrverbindungen an.

ACHTUNG

HINWEISE ZUM ANSCHLUSS DES TRINKWASSERREGISTERS UNBEDINGT BEACHTEN

Führen Sie danach die Anlagendruckprobe mit maximal 3 bar durch.

Anschließend senken Sie den Anlagendruck auf Systemdruck ab (ca.1 bis 1,5 bar).

Inbetriebnahme

1) Überprüfen Sie, ob der Pellets-Lagerraum bzw. die Pelletsaustragung ordnungsgemäß (anhand der Montageanweisungen) ausgeführt wurde.

2)

BEFÜLLEN DES PELLETS-LAGERRAUMES: Schon vor Beginn des Lagerraum - Befüllvorganges mit Pellets muss unbedingt die Ausbringungsschnecke in Gang gesetzt werden, und zwar so lange, bis Pellets zur Saug-Übergabestation transportiert worden sind.

3) **INBETRIEBNAHME DES SOLARFOCUS HEIZKESSELS:** Gehen Sie dazu laut Bedienungshandbuch SOLARFOCUS eco^{manager} vor.

Wichtige Hinweise zum Anschluss und Betrieb des Trinkwasserregisters

Es empfiehlt sich der Einbau eines Schmutzfängers in den Kaltwasserzulauf.

Kupfer- und verzinkte Stahlwasserleitungen sind vom Speicher galvanisch zu trennen, zum Beispiel mit elektrisch nicht leitenden Anschlussverschraubungen.

Das Register ist ausschließlich für die Erwärmung von Trinkwasser vorgesehen. Der Chloridgehalt des Trinkwassers darf 70 mg/l nicht überschreiten.

Um einer Verkalkung des Trinkwasserregisters vorzubeugen, muss die **Kesseltemperatur auf 70° C begrenzt** werden (oberhalb dieser Temperatur findet eine erhöhte Kalkausscheidung statt).

In die Leitungen der Kaltwasserzuführung und Warmwasserentnahme sind KFE – Hähne einzubauen, um eine **Spülung des Warmwasserregisters** mit einem Kalklösemittel durchführen zu können.
Diese Spülung soll erstmalig **sechs Monate nach Inbetriebnahme** des Kessels erfolgen und danach je nach Verkalkungsgrad in regelmäßigen Abständen.
Die Verkalkungsneigung ist neben der Betriebstemperatur auch von der Wasserhärte abhängig.
Bei besonders kalkhältigem Wasser wird die Installation einer Wasserenthärtungsanlage empfohlen.

Anleitung zur Reinigung des Kessels

1.) Reinigungsintervalle

Brennstoff	Aschenraum vorne	Wärmetauscher
Automatikbetrieb Pellets	monatlich	automatisch

Abhängig von der Betriebsdauer verringern sich die Reinigungsintervalle entsprechend

2.) Reinigung Aschenraum vorne

Eine Reinigung des Aschenraumes ist nur bei Stillstand des Heizkessels möglich!

2.1. Öffnen Sie die Verkleidungstüre auf der Vorderseite Ihres SOLARFOCUS Heizkessels.

2.2. Öffnen Sie die Aschenraumtüre, die sich hinter der Verkleidungstüre befindet.

2.3. Schieben Sie Ihre SOLARFOCUS Aschentasse bis auf Anschlag von vorne in die Ausnehmung der Verkleidung.

2.4. Entnehmen Sie das in der Aschenraumöffnung angebrachte Wärmeprallblech.

2.5. Ziehen Sie nun die Asche vorsichtig mit dem Schürhaken auf die Aschentasse. Achten Sie darauf, dass auch der hintere Teil des Aschenraumes entleert wird. Um die Lebensdauer des Schamottsteines im Aschenraum zu verlängern, ist es ratsam, über die gesamte Fläche des Aschenraumes ca. 1- 2 cm Asche im Kessel zu belassen.

2.6. Entfernen Sie nun die Aschentasse und verschließen Sie den Aschenraum sorgfältig. Achten Sie darauf, dass die Aschenraumtüre dicht verschlossen ist!

Bitte entsorgen Sie die heiße Asche fachgerecht in Blechbehältern.

3.) Reinigung des Wärmetauschers

Die Reinigung des Wärmetauschers wird automatisch durchgeführt. Dabei werden die automatischen Reinigungsintervalle an die Kesselbetriebszeit angepasst. Die Entnahme der anfallenden Ablagerungen erfolgt bei Reinigung des Ascheraumes vorne.

4.) Reinigung der Kesseloberfläche

Die Kesseloberfläche darf nur mit einem feuchten Lappen abgewischt werden. Vermeiden Sie die Verwendung von aggressiven Reinigungsmitteln oder Bürsten.

5.) Reinigung des Feuerungsrostes

Entnehmen Sie den Feuerungsrost von unten, durch die Aschetüre (den Rost nach oben drücken, senkrecht stellen, dann in die Diagonale drehen und nach unten herausführen, s. Bild auf Seite 26). Reinigen Sie den Rost gegebenenfalls mit einer Drahtbürste von Verschlackung.

6.) Reinigung des Rauchrohres

Brandrückstände wie Staub und Flugasche können sich im Rauchrohr absetzen. Zur Reinigung des Rauchrohres nehmen Sie am besten die Abdeckung am Rauchrohrbogen ab und entfernen die angesammelten Verbrennungsrückstände.

Maßnahmen bei Überhitzung

1) Automatische Abfuhr der überschüssigen Energie:

Steigt die Kesselwassertemperatur – aus welchen Gründen auch immer - über 90° C an, so werden bei angeschlossener Heizkreisregelung automatisch alle Heizkreise versorgt, auch wenn keine Anforderung anliegt, d.h. alle Pumpen werden eingeschaltet und alle Mischer geöffnet.
Mit dieser Maßnahme wird verhindert, dass die Kesseltemperatur nicht noch weiter ansteigt und die Sicherheitseinrichtungen auslösen.
Fällt die Kesseltemperatur wieder unter 88°C werden Pumpen und Mischer wieder wie im Regelbetrieb angesteuert.

Falls diese Maximaltemperatur erreicht wird, prüfen Sie bitte:

1. ob Kesseltemperatur richtig eingestellt ist (60°C – 80°C)
2. ob die Aschentüre dicht verschlossen ist
3. ob ausreichende Wärmeabnahme sichergestellt ist

2) Automatische Abschaltung durch den STB:

Als zusätzliche Sicherung gegen Kesselüberhitzung ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) eingebaut, der bei Erreichen von 100° C Kesseltemperatur die Anlage abschaltet. Spricht dieser an, muss er nach Abkühlung des Kessels unter 70° C manuell entriegelt werden, um den Kessel wieder starten zu können. Dazu ist die Schraubkappe am STB abzunehmen, welche an der linken Verkleidung des Brenners montiert ist. Danach ist der grüne Rückstellknopf zu drücken und die Kappe wieder aufzuschrauben. Am Bedienteil der Kesselregelung müssen Sie die Störmeldung quittieren.

Prüfung und Wartung der Pelletsanlage

Die Pelletsanlage ist grundsätzlich wartungsfrei konzipiert.

Die **örtlich geltenden Vorschriften, Gesetze und Verordnungen** für den Betrieb von automatischen Holzfeuerungsanlagen sind jedoch vom Betreiber/Eigentümer einzuhalten !

In Österreich gelten die„TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ“ des Bundesfeuerwehrverbandes TRVB H 118 in der jeweils geltenden Ausgabe, sowie die geltenden regionalen Vorschriften, Gesetze und Verordnungen.

Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, die Anlage in der vom Anlagenerrichter vorgegeben widmungsgemäßen Betriebsform zu betreiben. Abweichungen von der Betriebsanleitung sind nicht gestattet.

Die technischen Sicherheitseinrichtungen (z.B. Zellradschleuse) sind vor Beginn der Heizperiode und nach jeder Störung durch den Anlagenbetreiber auf einwandfreie Funktionsweise zu überprüfen (gemäß Anhang 2).

Automatische Holzfeuerungsanlagen mit Leistungen kleiner oder gleich 150 kW sind regelmäßig alle 3 Jahre und zusätzlich nach Gebrechen, einer Wartung (durch den Anlagenerrichter) zu unterziehen.

Bei Ausfall oder Störung einer Sicherheitseinrichtung ist der Betrieb der automatischen Holzfeuerungsanlage nicht mehr zulässig.

Undichte Stellen an der Förderleitung, sowie der Beschickungseinrichtung sind umgehend zu beseitigen.

Der Füllstand des Brennstofflagerraumes ist regelmäßig zu überprüfen. Der Lagerraum ist rechtzeitig nachzufüllen, sodaß eine ständige Überdeckung der Austrageeinrichtung mit Brennstoff gegeben ist.

Im Heizraum ist die Lagerung von brennbaren Materialien verboten (ausgenommen Pelletsbehälter bei Kompaktanlagen).

Während der Heizperiode/Betriebszeit ist die Anlage einer wöchentlichen Sichtkontrolle und monatliche Kontrollen durch den Anlagenbetreiber zu unterziehen. Sämtliche Überprüfungen, Reinigungen und sonstige Vorkommnisse sind in einem Kontrollbuch gemäß TRVB H 118 einzutragen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit ihrem neuen und **innovativen Produkt** von **SOLARFOCUS**.

Alles Leben kommt von der Sonne.
Wir entwickeln die Technik dazu.

Anhang A:

Garantie-Urkunde
Wartungsvertrag
Kundendienst
Konformitätserklärung
Sicherheitsbestimmungen

„die GARANTIE PASSt“

für den SOLARFOCUS thermi^{nator}, pellet^{top} und pellet^{plus}

Garantiepass

Kalkgruber
Solar- und Umwelttechnik GmbH
Werkstraße 1
A-4451 St. Ulrich / Steyr
Tel: +43 (0)7252 50002-0
Fax: +43 (0)7252 50002-10
office@solarfocus.at
www.solarfocus.at

GARANTIEPASS
für den SOLARFOCUS thermi^{nator}, pellet^{top} und pellet^{plus}

Sie haben sich für ein SOLARFOCUS Biomasseprodukt entschieden. Wir bieten Ihnen hiermit den SOLARFOCUS Garantiepass an, um den Komfort und die Lebensdauer Ihres Kessel zu maximieren.
Im Zuge des Wartungsvertrages kümmern wir uns um Ihren Kessel – denn nicht nur Ihr Auto, sondern auch Ihr Heizkessel sollte jährlich gewartet werden.
Wählen Sie den für Ihren Kessel und für Ihre Ansprüche gerechten Wartungsvertrag:

Power-Paket

- ✓ Jährliche Kessel-Wartung lt. Check-Liste Im Zuge der jährlichen Wartung sind selbstverständlich die Fahrtkosten und die Arbeitszeit inkludiert.
- ✓ 5 Jahre Vollgarantie auf Material (ausgenommen Verschleißteile)
- ✓ 10 Jahre Garantie auf die Dichtheit des Edelstahlfüllraumes im **thermi** ^{nator} und auf den Edelstahlbrenner im **pellet** ^{plus}
- ✓ Zusätzlich ein kostenloser Serviceeinsatz (falls nötig), auch wenn die jährliche Wartung schon durchgeführt wurde.
- ✓ Das Power Paket kann bei der Inbetriebnahme bzw. max. 3 Monate danach erworben werden.
- ✓ Um oben angeführte Garantien in Anspruch nehmen zu können, muss die Laufzeit mind. 5 Jahre betragen. Danach kann die Umwandlung in das Basis-Paket erfolgen.
- ✓ Auf Verschleißteile gewähren wir Ihnen 2 Jahre Materialgarantie bei bestehendem Power-Paket.
- ✓ Unter Verschleißteile verstehen wir Dichtungen, die elektrische Zündung, Magnete, Lambdasonde, Feuerfest-Auskleidung, Rost und Rosteinsatz, Bodenbleche und Flammkanalabdeckung (Dreieckbleche und Umlenkschale)
- ✓ Ab dem dritten Jahr erhalten Sie auf Verschleißteile 20 % Rabatt! Fahrtkosten und Arbeitszeit werden dabei extra verrechnet.

Basis-Paket

- ✓ Jährliche Kessel-Wartung lt. Check-Liste Im Zuge der jährlichen Wartung sind selbstverständlich die Fahrtkosten und die Arbeitszeit inkludiert.
- ✓ Gesetzliche Gewährleistung
- ✓ Zusätzlich ein kostenloser Serviceeinsatz, auch wenn die jährliche Wartung schon durchgeführt wurde
- ✓ Das Basis-Paket kann jederzeit erworben werden.
- ✓ Die Laufzeit ist dabei unbeschränkt
- ✓ Auf Verschleißteile gewähren wir Ihnen 2 Jahre Materialgarantie bei bestehendem Basis-Paket
- ✓ Unter Verschleißteile verstehen wir Dichtungen, die elektrische Zündung, Magnete, Lambdasonde, Feuerfest-Auskleidung, Rost und Rosteinsatz, Bodenbleche und Flammkanalabdeckung (Dreieckbleche und Umlenkschale)
- ✓ Ab dem dritten Jahr erhalten Sie auf Verschleißteile 20 % Rabatt! Fahrtkosten und Arbeitszeit werden beim Austausch von Verschleißteilen generell verrechnet.

Check-Liste für die Wartung (Basis- und Power-Paket):

Die jährliche Kesselwartung umfasst folgende Punkte:

- ✓ Optische Begutachtung des SOLARFOCUS Kessels
- ✓ Durchsicht aller mechanischen Bauteile
- ✓ Sichtprüfung der angeschlossenen Armaturen und der rauchgasseitigen Dichtheit (nicht enthalten ist jedoch die Behebung von Undichtheiten)
- ✓ Funktionsüberprüfung aller angeschlossenen Mess- und Regelgeräte
- ✓ Funktionsüberprüfung der Sicherheitseinrichtungen
- ✓ Wirkungsgrad- und Einstellmessung

Reinigung: Falls erforderlich oder erwünscht, wird gesondert verrechnet

Entfall der Wartungs- , Gewährleistungs- und Garantieleistung:

Die Wartungs-, Gewährleistungs- und Garantieleistungen entfallen, wenn mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- ✓ Nichtbeachtung der Planungs- und Bedienungsanleitungen
- ✓ Kein funktionierendes Rücklaufanhebungsmodul installiert (gilt für pellet^{top} und thermi^{nator})
- ✓ Durchführung der Inbetriebnahme und Wartung von nicht autorisierten Firmen
- ✓ Nicht dokumentierte Inbetriebnahme- und Wartungskontrollen
- ✓ Mutwillige Beschädigung
- ✓ Unsachgemäße Bedienung und vernachlässigter Wartung und Reinigung
- ✓ Schäden durch höhere Gewalt (Wasser, Feuer usw.)
- ✓ Schäden durch den Transport
- ✓ Lackierte Waren lassen sich kaum in Fehlerlosigkeit herstellen, deshalb berechtigen kleine Schäden, welche den ordentlichen Gebrauch nicht beeinflussen, zu keinen Reklamationsansprüchen
- ✓ Störungen, die durch die Verwendung von nicht geeigneten Brennstoffen auftreten.
- ✓ Energie- oder Wassermangel
- ✓ Betriebsunterbrechungen

Zusatz: Die in unseren Unterlagen angegebenen Werte sind unverbindlich. Formänderungen, Abweichungen in der Konstruktion und in Bezug auf Werte und Muster bleiben auf Grund der kontinuierlichen Produktverbesserung vorbehalten.

Gewährleistung und Garantie

Die Gewährleistung beginnt vom Zeitpunkt der Übergabe der Anlage (Lieferschein). Weist die Anlage trotz fachgerechten Einbaus (unter Einhaltung der technischen Unterlagen) Mängel auf, so leisten wir Gewähr. Die Gewährleistungszeiträume richten sich nach dem jeweils gültigen Gesetz.

Die Berechnung der Garantiezeit erfolgt vom Zeitpunkt der Übergabe an. Die Garantie gilt für technische, konstruktionsbezogene Mängel und Mängel bei der Fertigung der Anlage, die den ordentlichen und reibungslosen Gebrauch behindern. Für von uns nicht erzeugte Teile haften wir nicht, sind jedoch bereit, die uns gegen den Erzeuger derselben wegen des Mangels zustehenden Ansprüche an den Käufer abzutreten.

Die Garantie kann nicht in Anspruch genommen werden, wenn Eingriffe von unbefugter Hand oder ohne unserem ausdrücklichen Einverständnis vorgenommen wurden. Außerdem muss die Rechnung der Ware innerhalb des vorgegebenen Zahlungszieles beglichen worden sein.
Der eingetretene Schaden muss rechtzeitig und genau gemeldet werden, damit die Ursache abgeklärt werden kann.
Bei der Erfüllung der Garantieleistungen / Gewährleistung kommen wir nur für die Montagezeit und das verwendete Material auf, nicht jedoch für allfällig notwendige Fahrten und Aufenthaltskosten der Monteure oder eventuelle Rückfrachten. Für etwaige Folgekosten übernehmen wir keine Haftung. Die Reparatur bzw. der Garantieersatz erfolgen nach unserer Wahl entweder vor Ort oder unserem Werk. Ob es sich um eine Nachbesserung oder um einen kostenlosen Ersatz handelt, entscheidet die Firma Kalkgruber.

Faxbestellformular Garantiepass

Hiermit bestelle ich den Garantiepass für meinen unten angeführten SOLARFOCUS – Kessel zum aktuell gültigen Preis:

Produkt: **o pelletplus** **o pellettop** **o therminator**

Wartungsvertrag: **o Power-Paket** **o Basis-Paket**

Name: _____

Adresse, PLZ:

_____

Kontakt, Tel: _____

Seriennummer des Kessels: _____ Installiert am: _____

Rechnungsnummer: _____

Installiert durch: _____

Ja, ich bestelle hiermit den Wartungsvertrag bis auf Widerruf. Der Wartungsvertrag kann jederzeit schriftlich, unter Einhaltung der einmonatigen Kündigungsfrist gekündigt werden. Andernfalls läuft der Wartungsvertrag ein weiteres Jahr.

Garantiegeber: Garantienehmer:

Datum, Stempel, Unterschrift Datum, Stempel, Unterschrift

Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen der Fa. Kalkgruber Solar- und Umwelttechnik.

FAX-Bestellformular Kundendienstanforderung
SOLARFOCUS-Biomasseheizung

Fax-Nr. 0043 (0)7252 500 02 10

Installateur / Händler / Kunde: _____

Tel.: _____,

Mobil: _____

Fax-Nr. (zur Bestätigung des Auftrages).: _____

bestellt eine

- ○ Inbetriebnahme
- ○ Kundendienstanforderung

für eine Anlage des

Typs: SOLARFOCUS pellet^{plus}

mit Pelletsausbringungsschnecke Länge: _ _ _ _m
und Saug- u. Rückluftschlauch einfache Länge: _ _ _ _m

gewünschter Termin: _____ um _____Uhr.

kurze Beschreibung bei einer Störung:

_____

_____

_____

Standort der Anlage: _____

Mit meiner Unterschrift bestätige ich die Korrektheit meiner Angaben.

_____
Datum und Unterschrift

Die Rückmeldung erfolgt innerhalb von 2 Stunden an obige Tel- bzw. FAX- Nummer

Von SOLARFOCUS auszufüllen:

○ Installateur / Händler / Kunde wurde telefonisch nicht erreicht
○ Installateur / Händler / Kunde wurde erreicht, Problem konnte telefonisch geklärt werden.
○ Installateur / Händler / Kunde wurde erreicht, KD-Einsatz vor Ort wurde auf _____vereinbart

Bearbeiter SOLARFOCUS:_____

Konformitätserklärung

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN
IM SINNE DER EG-MASCHINENRICHTLINIEN 89/392/EWG, ANHANG II-A

Der Hersteller erklärt, dass die in dieser Dokumentation beschriebene neue Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinen - Sicherheitsverordnung – MSV, BGBI.Nr. 306/1994 und damit der durch sie umgesetzten EU - Maschinenrichtlinie 89/392/EWG in der geltenden Fassung übereinstimmt.

Sicherheitsbestimmungen

Der SOLARFOCUS Heizkessel entspricht dem neuesten Stand der Technik und erfüllt alle notwendigen Sicherheitsvorschriften. Er darf nur entsprechend den technischen Daten und den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften für Heizkessel eingesetzt bzw. verwendet werden. Bei der Anwendung des Kessels sind zusätzlich die für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall erforderlichen Rechts– und Sicherheitsvorschriften zu beachten.
Ist ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich, ist der Kessel außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

HERSTELLER:

Fa. Kalkgruber Solar- und Umwelttechnik GmbH, Werkstraße 1, 4451 St. Ulrich b. Steyr

BEZEICHNUNG DER NEUEN MASCHINE:

SOLARFOCUS pellet^{plus}

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende weitere EU-Richtlinien angewendet:

EG-R. 89/336/EWG, Elektromagnetische Verträglichkeit

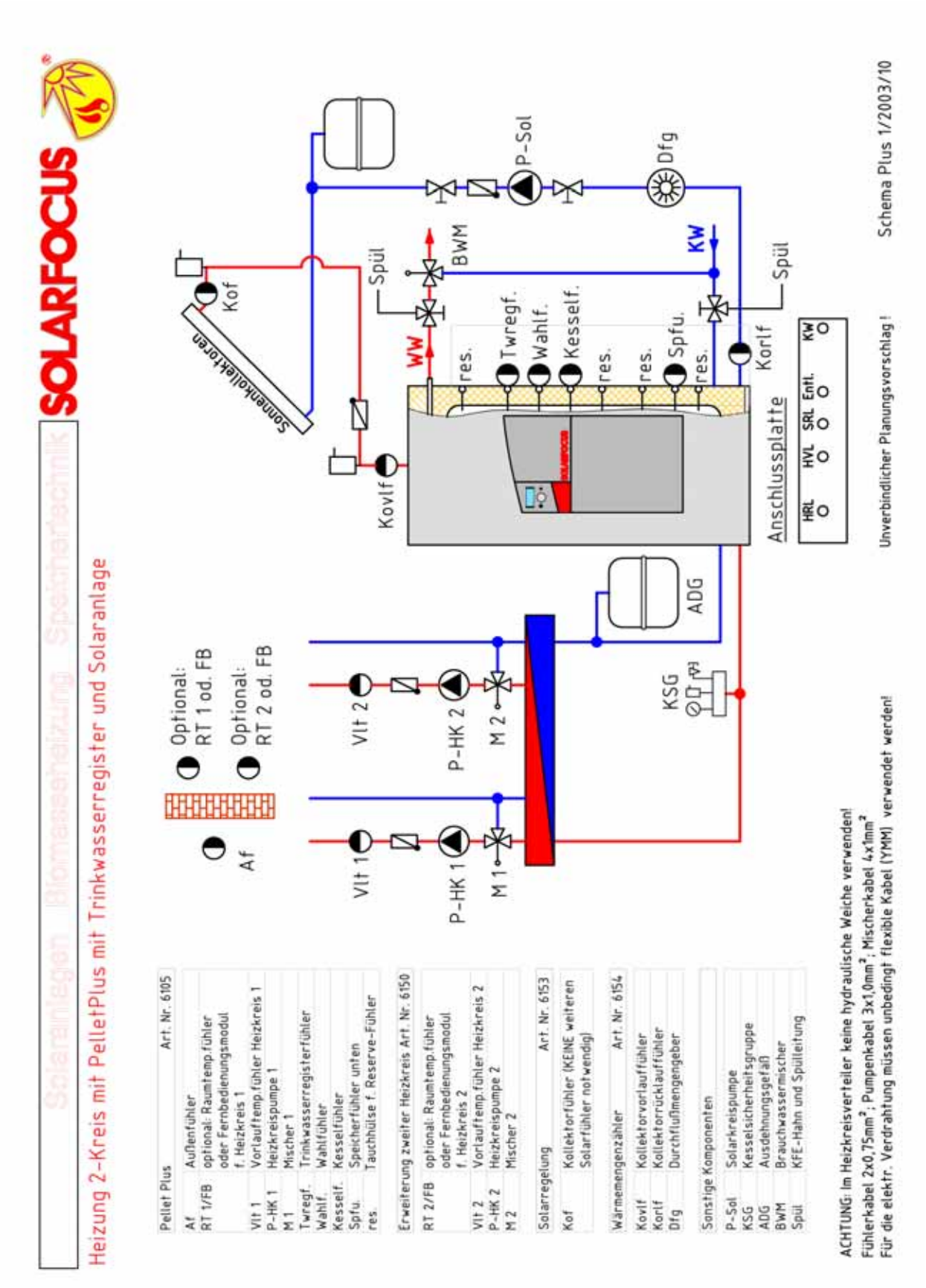
BEI DER AUSLEGUNG UND DEM BAU DER MASCHINE WURDEN FOLGENDE WEITERE NORMEN ANGEWENDET:

EN 292-1 und EN 292-2, Sicherheit von Maschinen

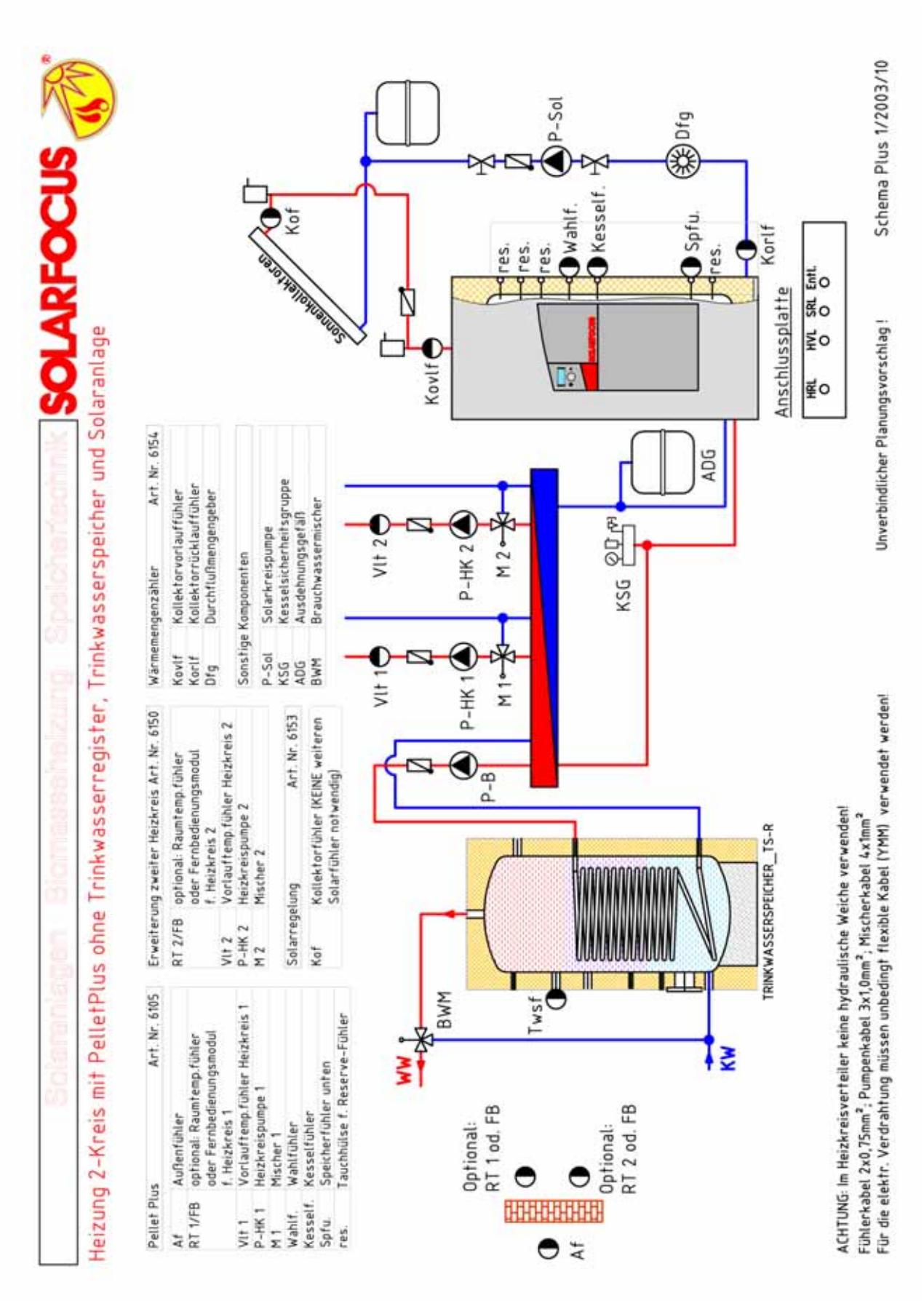
Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende technische Spezifikationen angewendet:

DIN 4702 Teil 2, Anlehnung M 9465 Teil 2, M 7132; EN 303-5

Anhang B: Anschlussschema 1



Anhang B: Anschlussschema 2



SOLARFOCUS
Kalkgruber Solar- und Umwelttechnik GmbH
Werkstraße 1
A-4451 St. Ulrich / Steyr
Tel: +43 7252 50002-0
Fax: +43 7252 50002-10
office@solarfocus.at
www.solarfocus.at